

TESIS

**STUDI MENGENAI HUBUNGAN ANTARA PENERAPAN SISTEM
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DAN
PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI**



Oleh:

**MARIANE EMILIA NUGRAHENI THERESAPUTRI
NPM: 105101513/PS/MTS**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2012**



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

PENGESAHAN TESIS

Nama : Mariane Emilia Nugraheni Theresaputri
NPM : 105101513/PS/MTS
Konsentrasi : Manajemen Konstruksi
Judul tesis : Studi Mengenai Hubungan Antara Penerapan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Produktivitas Pekerja Pada Proyek Konstruksi

Nama Pembimbing

Ferianto Raharjo, ST., MT.

Tanggal

27/3/2012

Tanda tangan



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

PENGESAHAN TESIS

Nama : Mariane Emilia Nugraheni Theresaputri
NPM : 105101513/PS/MTS
Konsentrasi : Manajemen Konstruksi
Judul tesis : Studi Mengenai Hubungan Antara Penerapan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Produktivitas Pekerja Pada Proyek Konstruksi

Nama Penguji

Tanggal

Tanda tangan

Ferianto Raharjo, ST., MT.

27/3/2012

(Ketua)

Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D.

(Anggota)

Ir. A. Koesmargono, M. Const. Mgt., Ph.D.

28/3/2012

(Anggota)

Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil

Ir. John Tri Hatmoko, M.Sc.

INTISARI

STUDI MENGENAI HUBUNGAN ANTARA PENERAPAN SISTEM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DAN PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI, Mariane Emilia Nugraheni Theresaputri, 105101513/PS/MTS, Februari 2012, Konsentrasi Manajemen Konstruksi, Program Studi Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Proyek konstruksi merupakan kegiatan yang banyak mengandung unsur bahaya, sehingga industri konstruksi wajib menerapkan sistem keselamatan dan kesehatan kerja, sebagai upaya pencegahan timbulnya kecelakaan kerja. Hal ini juga akan meningkatkan produktivitas pekerja yang merupakan salah satu faktor penting dalam menyelesaikan proyek konstruksi tepat waktu.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja pada perusahaan konstruksi dengan klasifikasi antara grade lima sampai grade tujuh di Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat dan Kabupaten Jayapura Provinsi Papua, dan menganalisis hubungan antara penerapan sistem K3 dan tingkat produktivitas pekerja pada proyek konstruksi.

Penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja dianalisis dengan memberikan peringkat berdasarkan nilai mean terbesar dan standar deviasi terkecil. Tiga peringkat terbaik penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja adalah pertolongan pertama pada kecelakaan, pengendalian tanggap darurat (skema pelaporan pada atasan jika terjadi keadaan darurat/bencana), dan pemakaian alat/perlengkapan kerja. Hubungan antara penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja dan produktivitas pekerja pada proyek konstruksi dianalisis dengan metode korelasi *Pearson* dengan hasil terdapat hubungan positif antara penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja dan produktivitas pekerja pada proyek konstruksi pada taraf signifikansi 5%.

Kata kunci : keselamatan dan kesehatan kerja, produktivitas pekerja, kegiatan konstruksi.

ABSTRACT

STUDY ON RELATIONSHIP BETWEEN THE IMPLEMENTATION OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY SYSTEM AND LABOUR PRODUCTIVITY IN CONSTRUCTION PROJECT, Mariane Emilia Nugraheni Theresaputri, 105101513/PS/MTS, February 2012, Majoring in Construction Management, Magister of Civil Engineering, Post Graduate Program, University of Atma Jaya Yogyakarta.

Construction project is an activity that contains elements of danger, so the construction industry are required to apply occupational health and safety system as a means of prevention of occupational accidents. It will also increase the labour productivity, which is one of important factor in completing construction project on time.

This research was conducted to analyze the application of occupational health and safety system at contruction companies with a classification of grade five to grade seven in Manokwari Regency, West Papua Province and Jayapura Regency, Papua Province and analyze the relationship between the application of occupational health and safety system and labour productivity in construction project.

Implementation of occupational health and safety systems were analyzed by rank based on the largest mean values and the smallest standard deviation value. The best three rank application of occupational health and safety systems are first aid, emergency response control (scheme reporting to superiors in the an emergency situation/disaster), and use of tools/work equipment. The relationship between the implementation of occupational health and safety system and productivity of labour in construction project were analyzed with Pearson correlation method with the results of a positive relationship exist between the application of occupational health and safety system and labour productivity in construction project at the 5% significance level.

Keywords: occupational health and safety, labour productivity, construction activities.

Masa depan adalah milik mereka yang percaya pada indahny mimpi-mimpi mereka...

(Eleanor Roosevelt)

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

*Tuhan Yesus Kristus,
Sang pemilik dan pemberi kehidupan*

*Papa,
Panutan dan "ilmuwan" terbesar yang pernah kukenal*

*Mama,
Motivator tergigih dalam hidupku dan karena dialah aku ada
Beruntung setiap anak di dunia ini tidak diberi ijin untuk memilih ibunya masing-masing..
Jika iya, semua pasti memilihnya*

*Koko,
Saudara dan sahabat di bawah satu atap*

*Sahabat-sahabatku,
Berlinang air mata maupun berujar tawa
kalian kemas dalam satu ikatan yang sampai saat ini kita sebut "persahabatan"*

KATA HANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, bimbingan dan perlindungan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebagai syarat menyelesaikan pendidikan Program Pascasarjana Strata-2 di Program Studi Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis berharap melalui tugas-akhir ini semakin menambah dan memperdalam ilmu pengetahuan dalam bidang Teknik Sipil baik oleh penulis maupun pihak lain.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini penulis telah mendapat banyak bimbingan, bantuan, dan dorongan moral dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. John Tri Hatmoko, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Ferianto Raharjo, ST., MT., selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar dan telaten memberikan bimbingan, dorongan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Seluruh Dosen Magister Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah bersedia mendidik, mengajar, dan memberikan ilmunya kepada penulis.
4. Papa, Mama, Koko, yang telah memberi doa dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Sahabat-sahabat terbaik yang selalu berada di sekitar. Deny, Dhiol dan Ombu.
Terima kasih atas persahabatan, perjuangan bersama, doa, dukungan, bantuan, dan semua hal ajaib yang pernah dijalani bersama. Sahabat sejati tidak pernah membiarkan sahabatnya berbuat konyol dan ditertawakan, sendirian.
6. Sahabat-sahabat terbaik yang tidak ada di sekitar, tapi selalu memberi dukungan, doa, dan masukan yang luar biasa. Khunti, Elpi, Neri, Bitta, dan teman-teman Sipil '06.
7. Rekan-rekan mahasiswa MTS, Mbak Shinta, Mas Yuda, Mas Candra, Rein, Vivi, Mba Tessa, Mas Anky, Mas Bimo, Jef, Pak Uun, Pak Priyo, dan lain-lain yang namanya mungkin terlupa.
8. Om-om dan tante-tante di Manokwari yang membantu penulis dalam memperoleh data di lapangan.
9. Perusahaan-perusahaan kontraktor yang bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner dan memberikan data.
10. Pihak-pihak lain yang tak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun.

Yogyakarta, Februari 2012

Mariane Emilia N. T.

NPM : 105101513

DAFTAR ISI

HALAMAN

| | |
|---|------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PENGESAHAN..... | ii |
| INTISARI..... | iv |
| ABSTRACT..... | v |
| LEMBAR PERSEMBAHAN | vi |
| KATA HANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5. Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6. Sistematika Penulisan..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1. Proyek Konstruksi | 6 |
| 2.2. Manajemen Proyek Konstruksi | 6 |
| 2.3. Kesehatan Kerja | 7 |
| 2.4. Keselamatan Kerja | 8 |
| 2.5. Kecelakaan Kerja | 8 |
| 2.6. Dasar Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja | 9 |
| 2.7. Peralatan/Perlengkapan Perlindungan Diri..... | 11 |
| 2.8. Sebab dan Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja..... | 13 |
| 2.9. Produktivitas Pekerja..... | 15 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 19 |
| 3.1. Metode Pengumpulan Data..... | 19 |
| 3.2. Cara Pengumpulan Data | 19 |
| 3.3. Penyusunan Kuesioner | 19 |
| 3.4. Metode Pengolahan dan Analisis Data..... | 21 |
| 3.4.1. Hitung Mean..... | 21 |
| 3.4.2. Standar Deviasi/Simpangan Baku | 21 |
| 3.4.3. Korelasi <i>Pearson (Product Moment)</i> | 22 |
| BAB IV ANALISIS DATA | 24 |
| 4.1. Profil Responden | 24 |
| 4.2. Analisis Penerapan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)..... | 27 |
| 4.3. Analisis Mengenai Produktivitas Pekerja | 32 |
| 4.4. Jenis Kegiatan Konstruksi | 35 |
| 4.5. Analisis Hubungan Antara Penerapan Sistem K3 dan Produktivitas Pekerja Pada Proyek Konstruksi | 43 |

| | |
|--|-----------|
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 44 |
| 5.1 Kesimpulan | 44 |
| 5.2 Saran..... | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 47 |



DAFTAR TABEL

| | HALAMAN |
|--|---------|
| Tabel 3.1. Intrepretasi Nilai r | 22 |
| Tabel 4.1. Data lokasi Perusahaan Responden | 24 |
| Tabel 4.2. Data Klasifikasi Perusahaan Responden | 24 |
| Tabel 4.3. Data Jenis Proyek Terakhir Responden | 25 |
| Tabel 4.4. Data Jabatan Responden Dalam Proyek Terakhir | 25 |
| Tabel 4.5. Data Usia Responden | 26 |
| Tabel 4.6. Data Pengalaman Kerja Responden | 26 |
| Tabel 4.7. Data Latar Belakang Pendidikan Responden | 26 |
| Tabel 4.8. Penerapan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja | 27 |
| Tabel 4.9. Produktivitas Pekerja | 33 |
| Tabel 4.10. Koefisien Tenaga Kerja Pada Kegiatan Konstruksi | 41 |
| Tabel 4.11. Hubungan Penerapan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Produktivitas Pekerja Pada Proyek Konstruksi | 42 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | HALAMAN |
|--|---------|
| Lampiran 1 Permohonan Ijin Mencari Data..... | 47 |
| Lampiran 2 Kuesioner..... | 48 |
| Lampiran 3 Daftar Responden..... | 51 |
| Lampiran 4 Input Data | 52 |
| Lampiran 5 Output SPSS Korelasi <i>Pearson</i> | 56 |

